

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi terbanyak dan terbaik dalam mutu cita rasa kopi yang sangat tinggi. Maka dari itu tidak heran, jika kopi Indonesia banyak digemari oleh masyarakat dunia, khususnya jenis kopi Arabika Gayo. Jenis kopi ini tumbuh pada dataran tinggi Gayo-Aceh. Dulunya, kopi Arabika hanya diolah secara tradisional yakni natural proses atau *dry process*, pada proses natural, buah kopi masih dikeringkan dalam buah lengkap dengan semua bagiannya utuh dari buah kopi. Seiring perkembangan zaman dan meningkatnya perkembangan teknologi proses pembuatan kopi juga semakin berkembang dan memiliki banyak varian proses yang salah satunya kopi fermentasi atau disebut dengan kopi wine.

Struktur buah kopi terbagi atas tiga bagian, yakni lapisan kulit luar (*exocarp*), lapisan daging (*mesocarp*), lapisan kulit tanduk (*endoscarp*). Komposisi kimia pada biji kopi berbeda-beda, tergantung tipe kopi, tanah atau tempat tumbuh dan pengolahan kopi. Senyawa kimia yang terpenting terdapat di dalam kopi adalah *caffein* dan *caffeol*. *Caffeine* yang menstimuli kerja saraf, sedangkan *caffeol* memberikan flavor dan aroma yang baik (Ridwansyah, 2003).

Perlakuan buah kopi yang digunakan untuk kopi wine adalah buah kopi tanpa pengupasan kulit buah kopi, pada saat proses fermentasi pengupasan kulit sangat berpengaruh signifikan pada reaksi biokimia. Pengupasan menyebabkan ketersediaan dan komposisi substrat sangat berbeda. Buah kopi yang tanpa di kupas mampu menyediakan substrat lebih banyak dengan komposisi kimia yang variatif, yaitu pulp dan mucilage. Proses pembuatan wine kopi ini dapat memakan waktu selama 25 sampai 30 hari. (Magfirah, 2018)

Kopi wine adalah kopi yang didapat dari hasil proses fermentasi, fermentasi merupakan proses mikrobiologis untuk merubah substrat organik menjadi senyawa baru yang bermanfaat. Tujuan utama dari fermentasi kopi adalah untuk menguraikan lendir (*mucilage*), dimana akan terjadi pemecahan komponen lapisan

lendir (protopektin dan gula) dengan dihasilkannya asam-asam dan alkohol. Fermentasi dapat menurunkan kadar kafein biji kopi dan dapat menghasilkan biji kopi dengan profil citarasa khas anggurnya. Dalam proses fermentasi kopi digunakan untuk memperbaiki mutu fisik kopi, dalam meningkatkan mutu kopi yang difermentasi menggunakan mikroorganisme sebagai pengubah bahan organik atau senyawa kimia dalam kopi, kontrol proses fermentasi sangat perlu diperhatikan karena menjadi faktor penentu dalam menciptakan citarasa khas dan untuk mencegah kerusakan citarasa oleh mikroba yang berkembang secara tidak terkendali (Israyanti, 2012). Akan tetapi Proses fermentasi yang terlalu lama akan menghasilkan biji kopi yang berbau apek karena terjadi pemecahan komponen yang dilakukan oleh bakteri asam laktat (Ciptadi dan Nasution, 1985).



Pada fermentasi yang dilakukan berperan penting adalah golongan bakteri asam laktat, Menurut Stamer (1979) senyawa yang diubah oleh mikroba pada proses fermentasi adalah senyawa karbohidrat sederhana menjadi alkohol dan gas CO₂. Dalam fermentasi alkohol akan dioksidasi lanjut oleh aseto-bakter dalam situasi surplus oksigen menjadi asam laktat dan beberapa jenis organik lainnya. istilah dari bakteri asam laktat mencakup kelompok mikroorganisme yang mempunyai kemampuan untuk memproduksi asam laktat dari sumber karbohidrat yang dapat terfermentasikan, bakteri asam laktat berperan pada berbagai fermentasi makanan, meliputi buah-buahan, sayur-sayuran, susu dan daging. Lebih lanjut oleh. Dyson dan McShane (2009), melaporkan bahwa suatu perubahan biokimia yang mendasar dalam proses fermentasi adalah menjadikan lingkungan yang asam, sehingga menyebabkan banyak mikroba yang berbahaya tidak dapat bertahan pada lingkungan tersebut, namun bakteri asam laktat dapat hidup pada lingkungan yang asam, cocok untuk berkembang bakteri asam laktat

Ada beberapa jenis mikroba yang efektif untuk hidrolisis protein dan karbohidrat dalam kondisi anaerob adalah bakteri dalam golongan Bakteri Asam Laktat. Pada daging durian banyak terdapat protein dan karbohidrat untuk nutrient atau sumber makanan untuk golongan bakteri asam laktat yaitu *Aerococcus*, *Carnobacterium* (*Lactobacillus atopikal*), *Enterococcus*, *Lactobacillus*, *Lactococcus*, *Leuconostoc*, *Oenococcus*, *Pediococcus*, *Streptococcus*,

Tertragenococcus atau *Pediococcus halophilus*, *Weisella*, dan *Vaganococcus* (Rahayu & Margino, 1997).

Buah durian merupakan buah yang dicirikan dengan komponen kimianya yakni produksi CO₂ dan etilen yang sangat cepat selama pematangan sehingga mudah mengalami kerusakan akibat perubahan kimia, aktifitas enzim dan mikroba (Yuliana, 2005). Sehingga, Penambahan durian akan memicu reaksi enzimatik pada daging buah durian maka dapat terjadi perubahan biokimia yang akan membentuk senyawa yang memberi aroma, rasa dan warna pada kopi (Apriyanto dkk, 2016). Proses fermentasi terbagi 3 tahapan yaitu:(1) karbohidrat diuraikan menjadi gula (2) gula menjadi alkohol (3)alkohol menjadi asam laktat. Penggunaan fermentasi bertujuan untuk menciptakan profil rasa yang khas dari sebuah proses fermentasi yang dilakukan,serta fermentasi kopi dapat menurunkan kadar kafein kopi dimana telah dilakukan pada penelitian , dengan judul penelitian **Proses Fermentasi Kopi Arabika Lintang Nihuta : Pengaruh Variasi Jenis Wadah Dan Lama Waktu Fermentasi Terhadap Mutu Kopi**(mubarok dkk 2014).

Dengan penambahan buah durian pada kopi ini peneliti menyebutnya dengan wine kopi durian diharapkan dapat memberikan citarasa dan aroma yang baru serta untuk menurunkan kafein. Maka dari uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Daging Buah Durian (*Durio Zibethinus Murri*) Terhadap Karakteristik Kopi Wine Arabika(*Coffea Arabica L*) Gayo”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi pengaruh pemberian Durian terhadap kopi wine Arabika Gayo.
2. Nilai skor kaping terbaik wine kopi Arabika Gayo.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemberian bahan tambahan pada saat fermentasi berlangsung selama 30 hari.
2. Untuk mengetahui nilai skor kaping terbaik akibat perlakuan yang diberikan

